

学校编码: 10384

分类号: \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: X2013231865

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

# 基于 JSP 的都市信息供求网站设计与实现

Design and Implementation of Urban Information Supply and  
Demand Website Based on JSP

唐梅

指 导 教 师: 廖 明 宏 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2016 年 3 月

论文答辩日期: 2016 年 5 月

学位授予日期: 年 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2016 年 3 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（        ） 1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于  
年    月    日解密，解密后适用上述授权。

（        ） 2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年    月    日

## 摘 要

都市现代供求网站在于改变传统的信息查询模式,最大化的发挥网络信息服务的优势和特点。主要是为大量的个人用户及企业提供基本信息发布和查询,为个人与个人、个人与企业、企业与企业之间进行信息通信提供服务。既能实现传统意义上的业务服务,又能够体现信息时代所具有的跨地区、跨行业的特性。在充分利用网络通讯服务的无地域差别的特点,能够为商品的快速流通,提高一定的效率;为人才流动以及劳动力寻找再就业和创业提高了成功率;同时也能够为人们旅游提供咨询帮助以及为旅行社的业务扩展提供平台。

本课题主要是结合都市信息供求管理的相关需求并实地进行调研,根据软件开发理论和项目管理理论,系统采用当前较为流行的开发技术 Struts、Spring 技术以及数据库访问技术、MVC 设计模式,并结合成熟的 SQL Server 2005 数据库技术,在 MyEclipse 平台下设计和开发完成。系统按照软件工程分析的流程,首先对系统采用的相关技术进行了详细的介绍,然后对系统进行了需求分析,包括可行性分析、功能分析和非功能分析;接着,从概要设计、详细设计以及数据库设计等方面对系统进行了设计;在系统实现部分,依次从系统实现环境、数据库的实现和基于 B/S 的都市信息供求管理系统的实现三方面进行展开,其中基于 B/S 的都市信息供求管理系统的实现主要分为五大模块,分别为招聘信息管理、培训信息管理、房屋信息管理、求购信息管理、招商引资信息管理、公寓信息管理、家教信息管理、系统管理。

本项目所设计的系统方便了都市信息供求的管理,提高了工作效率,实现了都市信息供求管理的“集中管理,分布存放,实时使用,高效可靠”要求,利用计算机技术和网络技术来将都市信息供求进行处理,从而有效地、彻底地改变传统的都市信息供求管理模式,提高都市信息供求管理的安全性和高效性,方便都市信息供求进行管理。

**关键词:** 都市信息供求; JSP; MVC 设计模式

## Abstract

Urban modern supply and demand website is to change the traditional information search mode, the maximum of the advantages and characteristics of network information service. Mainly for a large number of individual users and businesses to provide basic information dissemination and query, for individuals and individuals, individuals and enterprises, enterprises and enterprises to carry out information and communication services. Both in the traditional sense of service, and can reflect the information age has the cross regional, cross industry characteristics. In the full use of the network communication services without geographical features, to the rapid flow of goods, improve the efficiency of the flow of personnel and labor to find re employment and entrepreneurship to improve the success rate; at the same time, can also provide a platform for people to travel to provide advice to help and business expansion.

This thesis is mainly based on the relevant requirements of urban information supply and demand management and field research, according to the theory of software development and project management theory, the system uses the current more popular Struts, Spring technology and database access technology, MVC design pattern, and the combination of Server SQL 2005 database technology, design and development of Myeclipse platform. System according to the software engineering analysis of the system using the relevant technology is introduced in detail, and the system is analyzed, including the feasibility analysis, functional analysis and non functional analysis; then, from the outline design, detailed design and database design, system design, system implementation, and based on B/S city information management system to achieve five major modules, respectively, for recruitment information management, information management, information management, information management, management, system management.

The system designed by this project can improve the work efficiency, realize the centralized management, distributed storage, real-time use, high efficiency and

reliability, and use computer technology and network technology to improve the management mode of urban information supply and demand, improve the security and efficiency of urban information supply and demand management.

**Keywords:** Urban Information Supply and Demand; JSP; MVC Design Pattern

厦门大学博硕士论文摘要库

# 目 录

<b>第一章 引言 .....</b>	<b>1</b>
1.1 项目开发背景及意义.....	1
1.2 国内外研究现状.....	2
1.3 主要研究内容 .....	4
1.4 论文章节安排.....	4
<b>第二章 关键技术介绍 .....</b>	<b>6</b>
2.1 C/S 和 B/S 体系结构.....	6
2.1.1 C/S 体系结构.....	6
2.1.2 B/S 体系结构.....	7
2.1.3 C/S 结构和 B/S 结构比较.....	8
2.2 Spring 技术 .....	9
2.3 数据库技术 .....	9
2.4 本章小结 .....	10
<b>第三章 系统需求分析 .....</b>	<b>11</b>
3.1 可行性分析 .....	11
3.2 功能需求分析.....	12
3.2.1 招聘信息管理需求分析.....	13
3.2.2 培训信息管理需求分析.....	14
3.2.3 房屋信息管理需求分析.....	15
3.2.4 求购信息管理需求分析.....	16
3.2.5 招商引资管理需求分析.....	17
3.2.6 公寓信息管理需求分析.....	18
3.2.7 家教信息管理需求分析.....	19
3.2.8 系统管理需求分析.....	20
3.3 系统非功能性需求.....	24
3.3.1 系统性能需求.....	24

3.3.2	系统安全性需求.....	24
3.4	本章小结 .....	25
<b>第四章</b>	<b>系统总体设计 .....</b>	<b>26</b>
4.1	网络架构设计 .....	26
4.2	软件架构设计 .....	27
4.3	总体功能模块设计 .....	27
4.4	数据库设计 .....	28
4.5	本章小结 .....	32
<b>第五章</b>	<b>系统详细设计与实现 .....</b>	<b>33</b>
5.1	系统开发环境 .....	33
5.2	招聘信息模块设计与实现 .....	34
5.2.1	招聘信息模块设计 .....	34
5.2.2	招聘信息模块实现 .....	36
5.3	培训信息模块设计与实现 .....	36
5.3.1	培训信息模块设计 .....	36
5.3.2	培训信息模块实现 .....	38
5.4	房屋信息模块设计与实现 .....	39
5.4.1	房屋信息模块设计 .....	39
5.4.2	房屋信息模块实现 .....	41
5.5	求购信息模块设计与实现 .....	42
5.5.1	求购信息模块设计 .....	42
5.5.2	求购信息模块实现 .....	43
5.6	招商引资模块设计与实现 .....	44
5.6.1	招商引资信息模块设计 .....	44
5.6.2	招商引资信息模块实现 .....	46
5.7	公寓信息模块设计与实现 .....	47
5.7.1	公寓信息模块设计 .....	47
5.7.2	公寓信息模块实现 .....	49
5.8	家教信息模块设计与实现 .....	50



5.8.1	家教信息模块设计.....	50
5.8.2	家教信息模块实现.....	52
<b>5.9</b>	<b>系统管理模块设计与实现.....</b>	<b>53</b>
5.9.1	系统管理模块设计.....	53
5.9.2	系统管理模块实现.....	58
<b>5.10</b>	<b>本章小结.....</b>	<b>59</b>
<b>第六章</b>	<b>系统测试.....</b>	<b>60</b>
6.1	系统测试环境.....	60
6.2	系统测试规划.....	61
6.3	系统测试用例设计.....	62
6.4	测试结果.....	64
6.5	本章小结.....	65
<b>第七章</b>	<b>总结与展望.....</b>	<b>66</b>
7.1	总结.....	66
7.2	展望.....	66
<b>参考文献</b>	<b>.....</b>	<b>68</b>
<b>致 谢</b>	<b>.....</b>	<b>70</b>

## Contents

<b>Chapter1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1 Background and Significance of Project Development.....	1
1.2 Domestic and foreign research present situation.....	2
1.3 Main research content.....	4
1.4 Paper chapter arrangement.....	4
<b>Chapter2 Key technologies .....</b>	<b>6</b>
2.1 C/S and B/S .....	6
2.1.1 C/S.....	6
2.1.2 B/S.....	7
2.1.3 C/S and B/S.....	8
2.2 Spring Technology .....	9
2.3 Database Technology .....	9
2.4 Summary .....	10
<b>Chapter3 System requirement analysis .....</b>	<b>11</b>
3.1 Feasibility analysis.....	11
3.2 Functional requirement analysis.....	12
3.2.1 Recruitment information management needs analysis .....	13
3.2.2 Training information management needs analysis.....	14
3.2.3 Housing information management needs analysis.....	15
3.2.4 Purchase information management demand analysis .....	16
3.2.5 Demand analysis on the management of inviting investment .....	17
3.2.6 Demand analysis of apartment information management .....	18
3.2.7 Tutor information management needs analysis .....	19
3.2.8 System management needs analysis .....	20
3.3 System non functional requirements .....	24
3.3.1 System performance requirements.....	24
3.3.2 System security requirements .....	24

3.4	Summary .....	25
<b>Chapter4 Overall system design.....</b>		<b>26</b>
4.1	Network architecture design.....	26
4.2	Software architecture design .....	27
4.3	Overall function module design .....	27
4.4	Database design .....	28
4.5	Summary of this chapter .....	32
<b>Chapter5 System detailed design and Implementation .....</b>		<b>33</b>
5.1	System development environment .....	33
5.2	Recruitment information module design and Implementation.....	34
5.2.1	Recruitment information module design .....	34
5.2.2	Recruitment information module.....	36
5.3	Design and implementation of training information module.....	36
5.3.1	Training information module design.....	36
5.3.2	Training information module .....	38
5.4	Design and implementation of housing information module .....	39
5.4.1	Housing information module design.....	39
5.4.2	Housing information module .....	41
5.5	Purchase information module design and Implementation.....	42
5.5.1	Purchase information module design.....	42
5.5.2	Purchase information module .....	43
5.6	design and implementation of the investment module.....	44
5.6.1	Investment information module design .....	44
5.6.2	Investment promotion information module .....	46
5.7	Design and implementation of information module of apartment .....	47
5.7.1	Apartment information module design .....	47
5.7.2	Apartment information module implementation .....	49
5.8	design and implementation of family education information module.....	50
5.8.1	Tutor information module design .....	50

5.8.2	Tutor information module implementation.....	52
<b>5.9</b>	<b>Design and implementation of system management module.....</b>	<b>53</b>
5.9.1	System management module design.....	53
5.9.2	System management module .....	58
<b>5.10</b>	<b>Summary .....</b>	<b>59</b>
<b>Chapter6</b>	<b>System test .....</b>	<b>60</b>
<b>6.1</b>	<b>System test environment .....</b>	<b>60</b>
<b>6.2</b>	<b>System test plan .....</b>	<b>61</b>
<b>6.3</b>	<b>System test case design.....</b>	<b>62</b>
<b>6.4</b>	<b>Test results.....</b>	<b>64</b>
<b>6.5</b>	<b>Summary .....</b>	<b>65</b>
<b>Chapter7</b>	<b>Conclusions and Future Work .....</b>	<b>66</b>
<b>7.1</b>	<b>Conclusions .....</b>	<b>66</b>
<b>7.2</b>	<b>Future Work.....</b>	<b>66</b>
<b>References</b>	<b>.....</b>	<b>68</b>
<b>Acknowledgements</b>	<b>.....</b>	<b>70</b>

## 第一章 引言

### 1.1 项目开发背景及意义

基于 JSP 的都市现代供求网站主要是为了服务两种用户，分别是企业用户及相关的个人用户，为这两种用户提供一种用来发布信息和浏览信息的平台<sup>[1]</sup>，这种平台也属于内容发布系统的一种，也是电子商务目前运作的一种模式。电子商务作为一种新的管理模式，主要是依赖于互联网的发展，基于现代的商业网站建立起来的<sup>[2]</sup>。

内容管理系统<sup>[7]</sup>是一种综合性比较强的软件系统，它包含前端和后台，前端主要是用来展示相关页面信息，后台是用来处理流程、对内容进行编辑、修改等操作。这里所说的“内容”包括比较丰富的意义，可能是文件、图片、视频、音频、表格、数据库等一切能够发布到网上进行相关信息的查询与浏览<sup>[8]</sup>。相应的后台管理员可以对信息进行相应的编辑与处理，包括使用内容管理系统对信息进行相应的处理。具体的管理流程<sup>[9]</sup>如图 1-1 所示。以前，内容管理系统可能只是一个平台，一个存储在 PC 机上的信息管理系统。如今，随着网络技术的发展，计算机网络技术可以把所有的技术都联系起来，形成一个跨平台的系统，让各种可能的应用系统结合起来，包括微软的 office 软件、IBM 的 Lotus Notes 软件都可以在上面进行运行，让不同的部门之间、有不同需求之间的人都能够使用这个系统。这个才是真正意义上的高效率的内容管理系统。因此，一个内容管理系统需要对信息进行过滤、分析、对权限进行严格控制、对信息的安全进行保证，从多个方面实现内容信息的采集、创建以及传递等整个信息链的整合<sup>[10]</sup>。



图 1.1 内容管理系统概要图

课题研究的意义主要在于改变传统的信息查询模式，最大化的发挥网络信息服务的优势和特点。主要是为大量的个人用户及企业提供基本信息发布和查询，为信息的使用者与浏览者之间进行信息通信提供服务。既能实现传统意义上的业务服务，又能够体现信息时代所具有的跨地区、跨行业的特性。

在充分利用网络通讯服务的无地域差别的特点，能够为商品的快速流通，提高一定的效率；为人才流动以及劳动力寻找再就业和创业提高了成功率；同时也能够为人们旅游提供咨询帮助以及为旅行社的业务扩展提供平台。

## 1.2 国内外研究现状

相比传统的手工以及计算机辅助的管理时代，信息系统在信息化背景下发展的非常的快，随着信息技术和计算机网络技术的不断发展，也得到了快速的发展<sup>[12]</sup>。国外信息化的建设步伐迈得比较大，随着集成电路以及计算机网络等相关技术的不断发展，都市现代供求管理软件也从最初的基于 DOS 技术平台的单型都市现代供求管理软件逐渐发展成为比较智能化的具有分析能力的都市现代供求管理软件。

在我国，一些软件公司为了适应市场的需求，推出都市现代供求管理的解决方案及解决的办法，这种方案及办法对于目前的传统的都市现代供求管理方法的相关问题有一定的作用。当前，我国国内都市现代供求管理系统存在的主要问题是：

- 1、对系统的研究方向较为单一，仅停留在对系统的管理的研究，而缺乏对都市现代供求状态的研究。
- 2、系统兼容性较弱，其开发语言只能在特定平台和指定都市现代供求下运行。
- 3、系统的局限性较强，开发出来的系统只能某个行业或某一方面的都市现代供求能使用，而无法大面积适用于其他公司，通用性较差。

国内的信息化建设由于技术的限制起步比国外要晚<sup>[15]</sup>。政府部门的电子政务的应用主要局限于信息化阶段，中央各部委的政府部门率先实现内部系统的信息

化,逐步向下属机构铺开,自上而下建设了很多的与各个部门相关的系统,设计并实现了很多符合具体部门的相关信息系统,这些系统分布在不同的管理部门上,极大的促进了各个部门的信息化发展<sup>[16]</sup>。同时促进了电子政务的迅速发展。随着信息化技术的发展,都市现代供求管理系统也从最初的基于 DOS 技术平台的单型都市现代供求管理系统逐渐发展成为比较智能化的具有分析能力的都市现代供求管理系统<sup>[10]</sup>。我国各个单位逐渐意识到电子政务管理系统建设的重要性,并开始积极发展电子政务管理系统的信息化建设<sup>[15]</sup>。同时,在电子政务管理系统管理中最重要便是实现整个管理体系的规范化和透明化,出于该目的,我国许多企事业单位在电子政务管理系统上都运用到了该系统。现在电子政务管理系统的系统化得到越来越多的关注,不管是在国内的信息系统还是国外的信息系统,越来越多的软件开发公司也开始加大了该方面的投入,以取得更大的市场竞争力<sup>[16]</sup>。

关于内容管理系统国内外很多厂商和软件公司都进行了研究与开发。比较典型的国外的从事内容管理系统软件开发的有 Interwoven, BordaVisoin, Openmarket, ATG, Allaire, Documentum, Huunningbird 等<sup>[11]</sup>。这些企业所开发的内容管理系统主要是面向的企业家的客户,这些 CM 产品及其解决方案专业性比较的强,开发的功能比较丰富,占据着较大的 CM 市场。还有一些厂商主要面向的比较专业的功能,面向的更窄的提供内容管理系统中某些或者是某个阶段所需要的功能。比如 verity 提供知识检索, Micrmoedia 提供内容创作平台, Akmaai 和 Inkntmoi 提供内容分发管理技术等<sup>[12]</sup>。还有一类具有代表性的内容管理系统,代表的公司有 Vignette, obtree C3 和 InInterwoven 等<sup>[13]</sup>。对于一些大型的公司来说,一般提供的都是通用的 CM 解决方案平台,代表的公司有微软和 IBM。IBM 最早开始的内容管理系统是保险行业,在 2002 年 IBM 公司通过融合多媒体、文件管理等方面的技术,推出了 IBM ContentManager 6.1 版本<sup>[14]</sup>, IBM 研发的这个内容管理系统不但能够保存各种格式的文档,比如 XML、HTML 格式,而且还具有搜索图像、各类文档、多媒体信息资料档案,支持用户定制功能和控制公司的相关业务流程,可以设置优先级进行,同时还集成了独立的文档管理应用软件。微软开发的内容管理系统是一个与 SQL Server 集合比较紧密的一个产品<sup>[15]</sup>,该产品运行用户自己创建和管理并发布自己所需要的内容,同时具备快速部署和

伸缩能力,支持多个版本的文档进行自动的存档,能够审核多个级别,具有智能化的高速缓存功能。

国内的内容管理系统的开发与国外相比滞后很多,目前国内的内容管理技术才开始刚刚起步,出现了一些大的厂商开发的内容管理系统,典型的代表有 TRS、搜狐、清华万博等厂商<sup>[16]</sup>。这些厂商开发的内容管理产品一般是以该厂商的某一些核心基础为基础进行扩展。TRS 开发的内容管理系统主要是以领先的中文检索技术为基础,开发了相应的信息检索及采编系统等系统。搜狐开发的内容管理系统主要依靠其强大的网站开发技术开发了强大的内容发布与编辑系统。

### 1.3 主要研究内容

本课题主要是来源于企业对于都市现代供求的一种远期的规划,在这个都市现代供求管理项目中根据上级主管部门的具体要求,规划都市现代供求管理系统。

课题主要是针对的实现各种功能,提出相应的解决方案,主要是解决企业目前的都市现代供求管理模式中存在的信息交流机制不足的问题,设计与实现一套针对企业的都市现代供求管理系统,提高其他都市现代供求管理效率。

(1) 在文献检索以及综述阶段,该阶段主要是阅读大量的都市现代供求管理方面的论文,对论文就行规划,保证都市现代供求的顺利运行。

(2) 通过对目前企业的都市现代供求管理模式进行分析,针对企业中都市现代供求的流程信息化进行分析,总结实际的工作中所存在的工作利弊问题,提出符合企业信息化的工作流程。

(3) 调查与分析阶段。该阶段主要是走访与调研,收集企业目前都市现代供求过程中的实际情况,形成相应的调研报告,并且向有关部门进行汇报。

(4) 对设计的都市现代供求管理软件进行开发,按照软件工程的开发流程进行设计与实现,并编写相应的代码对软件进行测试与应用。

### 1.4 论文章节安排

本文主要通过分析目前都市信息供求网站管理的发展现状,针对目前都市信息供求网站系统的管理情况,设计和实现了一套功能较为完善、稳定性好的基于



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.